

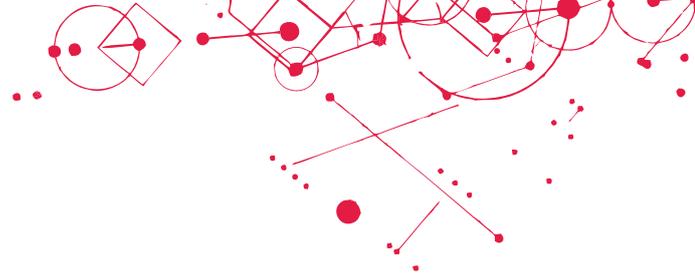
# BOLETIM

## TÉCNICO APIRAC

# SABIA QUE...

A CT 185 publicou um  
Guia Técnico sobre o  
Processo de Comissionamento!

**Conhece-o?**



## DNP GUIA 9-3:2024 – PROCESSO DE COMISSIONAMENTO

### PARTE 3 | FASE DE CONSTRUÇÃO: AJUSTAMENTO E ENTREGA DAS INSTALAÇÕES DE AVAC

A **Parte 3 do DNP Guia 9 - Processo de Comissionamento** destaca-se como uma fase crítica (Fase de Construção) para garantir que os sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC) sejam implementados com qualidade, atendendo integralmente aos Requisitos do Dono de Obra (RDO). Esta Fase de Construção inclui a instalação, inspeção e colocação em funcionamento de equipamentos e sistemas, culminando na entrega de um edifício funcional e eficiente.

Durante a Fase de Construção, pretende-se assegurar que os sistemas cumpram os objetivos do projeto, nomeadamente:

- Atualização dos documentos chave, incluindo o Plano de Comissionamento e os RDO, refletindo eventuais alterações;
- Criação de procedimentos de ensaio detalhados, mais especificamente, criação de protocolos de ensaio e formulários para registo de dados;
- Entrega de documentação essencial, tais como o Manual de Sistemas e Relatórios de Formação para operadores e ocupantes;
- Realização de ensaios e verificações sistemáticas, de forma a garantir que todos os componentes estão em conformidade com os critérios estabelecidos.

No âmbito da criação de procedimentos de ensaio o DNP Guia 9-3 integra uma vasta gama de tabelas que detalham

requisitos, etapas e as verificações fundamentais para assegurar o cumprimento dos RDO. As Listas de Controlo apresentadas no Guia incluem exemplos específicos para componentes de AVAC, como unidades de tratamento de ar, sistemas de tubagens e redes de condutas. Deste modo, é apresentada uma abordagem sistemática com o objetivo de garantir que:

- Os equipamentos são instalados conforme o projeto e as especificações do fabricante;
- As verificações físicas, como integridade estrutural e acessibilidade, são realizadas;
- Os sistemas de isolamento térmico e acústico estão em conformidade com os padrões de qualidade.

Além disso, os protocolos de ensaio, apresentados em tabelas complementares, ajudam a estabelecer os parâmetros de medição, entre os quais: fluxos de ar, pressão diferencial e eficiência energética. Estes protocolos são cruciais para avaliar o desempenho sob as diferentes condições operacionais.

A Parte 3 do Guia reforça que a implementação do Processo de Comissionamento não se resume a uma verificação técnica, mas a uma garantia de que os edifícios, que tenham este processo por base, sejam seguros, apresentem o conforto térmico necessário e sejam sustentáveis desde o início.

Na próxima edição do Boletim Técnico, exploraremos a “Parte 4: Fase de Operação e Exploração”, destacando o Comissionamento Contínuo e os seus impactos ao longo do ciclo de vida do edifício.

Venda disponível em: [www.ipg.pt/loja/normas/](http://www.ipg.pt/loja/normas/)



# PREPARAÇÃO PARA EXAME DE GASES FLUORADOS

## COMPONENTE TEÓRICA (ONLINE)

21 horas: 7 sessões síncronas com o formador, através de plataforma Zoom.

## COMPONENTE PRÁTICA (PRESENCIAL)

3 dias em regime presencial em horário laboral a realizar em Lisboa ou no Porto.

## PREÇO

€ 360,00 €- Associados APIRAC / APISOLAR / AFIQ  
€ 450,00 €- Não Associados  
Acresce o IVA à taxa legal de 23%

## INFORMAÇÕES

- Para efetuar inscrição deverá enviar o formulário em anexo acompanhado do certificado de habilitações;
- Instalar a aplicação Zoom no PC ou telemóvel;
- O curso terá que ser pago até 5 dias antes da data do seu início.

## OFERTA

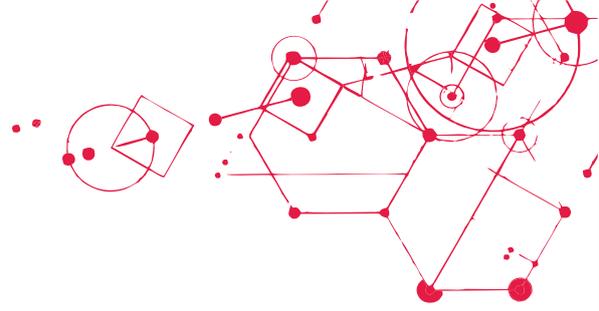
- A preparação da documentação e inscrição na Entidade Certificadora CENTERM, para o exame de certificação como Técnico de Manuseamento de Gases Fluorados com Efeito de Estufa - Categoria 1;
- A comparticipação de 20% no valor do referido exame.

## CONTACTOS

Telem.: 964 942 932

E-mail: [patricia.maia@apiief.pt](mailto:patricia.maia@apiief.pt)

[www.apiief.pt](http://www.apiief.pt)



## FLUXOS ESPECÍFICOS DE RESÍDUOS

Dando continuidade à análise da legislação em torno dos fluxos específicos de resíduos, iniciada no Boletim Técnico anterior, nesta edição falamos dos pormenores em torno da Visible Fee.

### PARTE II - VISIBLE FEE

#### RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR

A responsabilidade alargada do produtor determina que o operador económico que coloca um produto no mercado é responsável pelos impactos ambientais decorrentes do processo produtivo, da utilização dos produtos, da produção de resíduos e da sua gestão quando atingem o final de vida.

Este princípio visa que os custos da gestão de resíduos sejam suportados pelo produtor. É uma estratégia de proteção ambiental que busca reduzir os impactos ambientais do produto ao longo de seu ciclo de vida.

#### SISTEMA INTEGRADO DE REGISTO ELECTRÓNICO DE RESÍDUOS (SIRER)

Por este motivo, foi criado um sistema de informação que permite o registo, a submissão e o armazenamento de dados relativos à primeira disponibilização de produtos no mercado nacional e à gestão dos resíduos que esses produtos vão gerar: o Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER).

#### ENTIDADES GESTORAS DE RESÍDUOS

No âmbito da responsabilidade alargada do Produtor, o Produtor do produto, o embalador ou o fornecedor de embalagens de serviço, é obrigado a assegurar o tratamento futuro desses produtos quando em fim de vida se transformarem em resíduos.

Para tal, existem duas possibilidades: a criação de um sistema individual de gestão de resíduos; ou, a adesão a um sistema integrado de gestão de resíduos. Esta última é a mais viável e é a solução adotada pelos operadores económicos: a transferência para Entidades Gestoras licenciadas a responsabilidade pela gestão dos resíduos.

#### PRESTAÇÕES FINANCEIRAS

As Entidades Gestoras são financiadas através de uma prestação financeira suportada pelos Produtores do produto, pelos embaladores ou pelos fornecedores de embalagens de serviço. Esta prestação financeira é conhecida por “ecotaxa” ou “ecovalor”, e a discriminação nas faturas da prestação financeira paga a favor das Entidades Gestoras de sistemas integrados de gestão de fluxos específicos de resíduos é conhecida por “visible fee”.

Os valores das prestações financeiras são estabelecidos em função da quantidade de produtos, ou de embalagens, colocados anualmente no mercado nacional, das suas características e dos materiais presentes nos resíduos.



### VISIBLE FEE

Os operadores económicos devem dar cumprimento às obrigações previstas nos n.ºs 8 e 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, desde 27 de março de 2024, em conformidade com as alterações impostas pelo Decreto-Lei n.º 24/2024.

Para os fluxos específicos de resíduos, que não pneus e pilhas portáteis (que têm condições específicas), a nova redação do artigo 14.º isenta os Produtores da obrigação do Visible Fee. Porém, tal não impede que discriminem este valor, evitando eventuais alterações aos sistemas de faturação.

Estas obrigаторiedades estão representadas de forma sucinta no quadro seguinte:

**Quadro 1:** Obrigações de discriminação da Visible Fee nas faturas segundo o fluxo de resíduo específico

	Primeiro operador económico	Operadores económicos ao longo da cadeia (todas as transações que ocorram previamente à venda do produto ao utilizador final)	Consumidor final
Embalagens e resíduos de embalagens	N.A.	N.A.	N.A.
Óleos e óleos usados	N.A.	N.A.	N.A.
Pneus e pneus usados	✓	✓	✓
EEE e REEE	N.A.	N.A.	N.A.
Pilhas e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores, exceto pilhas portáteis	N.A.	N.A.	N.A.
Pilhas portáteis	✗	✗	✗
Veículos e veículos em fim de vida	N.A.	N.A.	N.A.

Para quaisquer dúvidas, já sabe, o

**Departamento Técnico da APIRAC** esclarece!

E-MAIL: [apirac@apirac.pt](mailto:apirac@apirac.pt)

# sobre a APIRAC

A APIRAC é uma Associação Patronal, sem fins lucrativos, que congrega verticalmente a nível nacional numa única associação as empresas de todos os segmentos de mercado que integram a cadeia de negócios do Setor, abarcando todas as áreas relacionadas com a Energia Térmica e atividades conexas. É membro das Federações Europeias AREA, EHPA e EFCEM. A APIRAC, com os seus 50 anos de intervenção, reúne atualmente cerca de 530 empresas de um mercado onde laboram cerca de 25.000 trabalhadores, e que representa ainda 3% das exportações portuguesas de máquinas.

Da sua estrutura orgânica fazem ainda parte a APIEF e o CENTERM:

A APIEF, associação sem fins lucrativos, certificada pela DGERT (Direção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho), tem a missão de assegurar a formação profissional;

O CENTERM, associação sem fins lucrativos cuja missão consiste na prossecução de atividades laboratoriais, de inspeção e de certificação, para o que se encontra acreditado pelo IPAC e homologado pela APA, como entidade responsável para a certificação de técnicos, conta mais de 5.900 técnicos certificados, beneficia ainda de Certificação do seu Sistema de Gestão pela Norma NP EN ISO 9001:2015.

A APIRAC detém assim uma representatividade setorial ímpar, característica que aliada a uma estrutura coesa e dinâmica lhe tem proporcionado uma boa capacidade de intervenção junto do tecido empresarial, institucional e social.

[www.apirac.pt](http://www.apirac.pt)



Avenida Gomes Pereira, n.º 71 A - 1500-328 Lisboa



+351 213 224 260



[apirac@apirac.pt](mailto:apirac@apirac.pt)